

SISTEMA DE APLICACIÓN
MANUAL PARA APLICADORES

REVESTIMIENTO IMPERMEABILIZANTE
ALTAMENTE REFLECTANTE



Enfriamiento



Impermeabilizante



Reflectante



No propagación
del fuego



Durabilidad

LAS 3 FORTALEZAS DE SELENA



1. Experiencia global, soluciones locales

Selena opera a nivel mundial, fabricando y proveyendo a contratistas profesionales y usuarios de bricolaje con una amplia gama de productos químicos para la construcción. Nuestros productos incluyen espumas de poliuretano, adhesivos, selladores, sistemas de aislamiento e impermeabilización de los edificios y mucho más. Nuestras marcas más destacadas son Tytan, Quilosa, Artelit y Matizol.

Selena fue fundada en Polonia en 1992. Desde entonces, hemos desarrollado experiencia en cuatro continentes, decenas de países y muchas áreas de negocio. Somos uno de los tres mayores fabricantes de espuma de poliuretano en el mundo. Nuestra experiencia mundial adquirida en diversos mercados locales nos da una buena posición para mantener una búsqueda incesante de nuevas formas de desarrollo y mejora.

2. Creamos productos innovadores

En los laboratorios de Selena, nuestro centro de investigación y desarrollo, desarrolla constantemente nuevas tecnologías y productos, para mejorar nuestra oferta y satisfacer las expectativas de los usuarios finales. Proporcionamos fórmulas de productos Selena hechos a medida para su uso en Asia, Europa, Norte América y del Sudamérica, donde se toman en cuenta las condiciones climáticas y las tecnologías de construcción locales.

Nuestros desarrollos más recientes de productos en el área de impermeabilización incluyen:

- Soluciones en base a polímeros MS para lograr una impermeabilización sin juntas en cubiertas planas y de aplicación en húmedo.
- Membranas autoadhesivas de alta tecnología.
- Espuma adhesiva para cubiertas, que permite una rápida instalación del aislamiento térmico.
- Revestimiento para cubiertas retardante de fuego Firestop.

3. Una amplia gama de productos de instalación

Durante 25 años, hemos sido uno de los principales fabricantes y proveedores de una amplia gama de productos de instalación y renovación de cubiertas, así como de impermeabilizantes.

Nuestra oferta incluye productos como:

- láminas bituminosas,
- productos líquidos bituminosos,
- placa asfáltica (Teja asfáltica),
- láminas transpirables,
- adhesivos y selladores para cubiertas,
- cintas bituminosas,
- otros productos profesionales para la impermeabilización de edificios.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 INFORMACIÓN GENERAL	2
1.2 AVISOS LEGALES	2
2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE RENDIMIENTO	2
2.1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON LAS DIRECTRICES EUROPEAS PARA LA CONSTRUCCIÓN	2
2.2 REQUISITOS PARA UN RENDIMIENTO ADECUADO	2
2.2.1 INFORMACIÓN BÁSICA	2
2.2.2 SUMINISTRO ELÉCTRICO	2
2.3 ALMACENAMIENTO DE COOL-R EN EL LUGAR DE APLICACIÓN	2
2.4 LIMITACIONES DE USO	3
2.5 CONFORMIDAD DE COOL-R CON OTROS MATERIALES	3
3. EQUIPAMIENTO Y HERRAMIENTAS	3
3.1 APLICACIÓN MANUAL	3
3.2 APLICACIÓN MECÁNICA	3
3.3 REFUERZO	4
4. PRODUCTOS	4
5. INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN	4
5.1 CONDICIONES DE TEMPERATURA	4
5.2 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE	5
5.3 PREPARACIÓN DEL PRODUCTO	6
5.4 APLICACIÓN – INFORMACIÓN GENERAL	6
5.4.1 DEFINICIONES DE CUBIERTAS ESPECIALES	7
5.4.2 INDICACIONES PARA USAR EL REFUERZO COOL-R RF Y COOL-R RV	7
5.5 APLICACIÓN – ORDEN DE LOS TRABAJOS	8
5.5.1 UNIONES Y SUPERFICIES VERTICALES	8
5.5.2 APLICACIÓN EN CUBIERTA PLANA SIN REFUERZO	9
5.5.3 APLICACIÓN EN CUBIERTA PLANA CON REFUERZO	10
5.6 TRABAJOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN	10
6. NOTAS DE CIERRE	10
7. MANTENIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LAS CUBIERTAS REVESTIDAS CON EL SISTEMA COOL-R	11
8. EJECUCIÓN DE DETALLES - NOTAS PARA TRAZAR PLANOS CON CAD	12

1. INTRODUCCIÓN

1.1 INFORMACIÓN GENERAL

Selena es la empresa que fabrica el producto **COOL-R**. Este manual está diseñado para enseñar el método de aplicación del revestimiento impermeabilizante para cubiertas. Para que el sistema empleado en la cubierta sea duradero y se puedan garantizar los parámetros técnicos del revestimiento, es necesario que los responsables de ejecutar los trabajos lo apliquen con la calidad apropiada. Para conseguir que el trabajo en la cubierta tenga el nivel de calidad requerido, es necesario realizar una formación teórica y práctica adecuada.

El objetivo de esta guía es complementar los conocimientos adquiridos durante la formación y ofrecer consejos para solucionar los problemas que puedan surgir durante la aplicación. Gracias a ella, los trabajadores pueden familiarizarse con los patrones de buen rendimiento, aplicación en juntas y otros asuntos importantes.

1.2 AVISOS LEGALES

La información y las recomendaciones relacionadas con el rendimiento y la aplicación final de los productos de Selena se ofrecen de buena fe. Se deben tener en cuenta los conocimientos y la experiencia actuales, y los productos deben almacenarse, manipularse y utilizarse conforme a las instrucciones del fabricante. El usuario debe utilizar el producto conforme a las recomendaciones facilitadas y para el fin para el que fue diseñado.

Debido a las diferencias existentes, como por ejemplo las condiciones de aplicación y la forma de almacenar el producto, que quedan totalmente fuera del alcance e influencia de Selena, la empresa no se hace responsable de los cambios en las propiedades de los productos que puedan producirse por no cumplir la información ni las recomendaciones que facilita Selena.

Los usuarios deben cumplir los requisitos que incluye la ficha técnica del producto. Selena facilitará una copia de la ficha técnica actual del producto bajo solicitud.

2. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE RENDIMIENTO

2.1 CONFORMIDAD DEL PRODUCTO CON LAS DIRECTRICES EUROPEAS PARA LA CONSTRUCCIÓN

ETAG 005 - NORMA TÉCNICA EUROPEA PARA LA APROBACIÓN DE IMPERMEABILIZANTES LÍQUIDOS EN CUBIERTAS

2.2 REQUISITOS PARA UN RENDIMIENTO ADECUADO

2.2.1 INFORMACIÓN BÁSICA

La estructura de la cubierta debe estar diseñada conforme a las normas y requisitos generales vigentes. Es necesario asegurarse de que sea lo suficientemente resistente.

El sustrato debe estar limpio, seco y liso; consulte el apartado 5.2 [PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE].

2.2.2 SUMINISTRO ELÉCTRICO

En caso de aplicación mecánica, es necesario asegurarse de que el suministro eléctrico no tenga fluctuaciones de voltaje que puedan interferir con la máquina de spray.

2.3 ALMACENAMIENTO DE COOL-R EN EL LUGAR DE APLICACIÓN

Proteger del sobrecalentamiento y guardar a una temperatura de +5 °C a +25 °C. Evitar que se congele el producto.

2.4 LIMITACIONES DE USO

Si el producto se utiliza en superficies sensibles, como cobre y aleaciones de cobre, la superficie se puede decolorar. El revestimiento impermeabilizante no debe utilizarse en cubiertas que soporten el paso de personas. Se puede pisar el revestimiento para realizar tareas de mantenimiento o reparación (clase P2 conforme a la norma ETAG 005, carga de usuario moderada – accesible solamente para realizar tareas de mantenimiento en la cubierta). El producto no se puede aplicar con máquina airless si hace demasiado viento.

2.5 CONFORMIDAD DE COOL-R CON OTROS MATERIALES

Cool -R se puede aplicar sobre la mayoría de materiales de construcción y revestimiento de cubiertas, como membranas bituminosas y sintéticas de PVC y EPDM, chapa de acero inoxidable y galvanizado, baldosas cerámicas y de cemento, hormigón, cemento, fibrocemento, placa/teja asfáltica y teja cerámica.

3. EQUIPAMIENTO Y HERRAMIENTAS

Tipo de herramientas utilizadas para aplicar el producto:

- manuales
- mecánicas

3.1 APLICACIÓN MANUAL

- Rodillo con mango largo diseñado para aplicar productos acrílicos líquidos,
- Rodillo de velour de cerdas cortas y telescopio,
- Rodillo de velour pequeño, de 10 cm, con cerdas cortas,
- Rodillo de acabado,
- Tijeras,
- Bandejas de pintura,
- Cubos de polietileno,
- Bolsas de basura,
- Cinta de pintor.



3.2 APLICACIÓN MECÁNICA

Máquina de spray adecuada para cualquier tipo de material líquido. Unidad tipo "airless" con compresores de aire, eléctricos o de combustión.

Especificaciones de la bomba:

- Presión 200 bar
- Generador min 5kW
- Boquilla: HDA 633 - HDA 823

3.3 REFUERZO

Conforme a las instrucciones del fabricante del sistema **COOL-R** y la guía ETAG 005, la superficie donde vaya a aplicarse **COOL-R** debe reforzarse completamente con **COOL-R RF** para que el producto funcione como debe. Se puede aplicar **COOL-R** sin refuerzo; para confirmar si es posible aplicarlo así, contacte con el Departamento Técnico del fabricante.

Utilice el refuerzo **COOL-R RV** para tapar todas las juntas y aplicar tratamientos minuciosos.

4. PRODUCTOS

Para impermeabilizar con el sistema de revestimiento **COOL-R**, utilice los productos siguientes:

- **COOL-R**, capa inferior gris - 15 kg
- **COOL-R**, capa superior blanca - 15 kg
- **COOL-R RV** – refuerzo para conexiones en elementos verticales, juntas y puntos singulares
- **COOL-R RF** – refuerzo para superficies en cubiertas planas (en caso de que se necesite reforzar la superficie de la cubierta)
- X-treme - sellador de cubiertas u otro sellador con las mismas propiedades (en caso de tener que reparar grietas y arañazos)
- Abizol-G - bitumen mástico u otro mástico bituminoso de reparación con las mismas propiedades (en caso de tener que reparar grietas y orificios)
- Base-RW – imprimación bituminosa modificada con SBS (en caso de tener que unir algunas partículas de la superficie de la cubierta o para aumentar las propiedades adherentes de la superficie)

5. INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

5.1 CONDICIONES DE TEMPERATURA

Temperatura de aplicación de +5 a +40 °C. El tiempo de curado depende de las condiciones climáticas. **COOL-R** no puede aplicarse si llueve o si la superficie está húmeda. El producto no se puede aplicar con pistola si hace demasiado viento.

5.2 PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

SUPERFICIE	CONDICIÓN	PREPARACIÓN	PRODUCTOS
MEMBRANA BITUMINOSA	Muy buena, membrana bituminosa sin grietas ni huecos en la superficie. (Filtro bituminoso 1-5 años)	Limpiar la superficie de elementos y partículas inconsistentes.	-
	Membrana bituminosa de hasta 5 años	Limpiar la superficie de elementos y partículas inconsistentes. Las burbujas visibles y los pliegues de la membrana deben repararse con un sellador para cubiertas.	Mástico o sellador bituminoso para cubiertas, sellador de fibras X-Treme.
	Membrana bituminosa de más de 5 años	Limpiar la superficie de elementos y partículas inconsistentes. Las burbujas visibles y los pliegues de la membrana deben repararse con un sellador para cubiertas o un producto mástico bituminoso.	Mástico bituminoso o sellador de fibras de caucho. Imprimación de base acuosa.
METAL	Muy buena - sin óxido, musgos ni grietas	Debe desengrasarse la superficie.	Limpiador orgánico a base de isopropanol
	Chapa metálica con grietas y puntos de óxido + pintura	El sustrato debe limpiarse mecánicamente de suciedad y polvo, y desengrasarse de ser necesario.	Producto antióxido Sellador para metal Sellador de fibras X-Treme Limpiador orgánico a base de isopropanol
HORMIGÓN	Capacidad mín. de soporte Más de 0,8 MPa	La superficie debe imprimarse y repararse	Imprimación de base acuosa Mástico bituminoso

5.3 PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

COOL-R se suministra en cubos de plástico.

- **COOL-R**, capa inferior (color gris) – cubo de plástico con tapa gris, 15 kg (10 l), con el nombre del color en un adhesivo
- **COOL-R**, capa superior (color blanco) – cubo de plástico con tapa blanca, 15 kg (10 l)
- Se puede suministrar en otros volúmenes bajo petición específica.

5.4 APLICACIÓN – INFORMACIÓN GENERAL

El producto debe aplicarse en dos capas con un grosor total mínimo de 1 mm (1 mm es el grosor mínimo con el que se garantiza la impermeabilización total con **COOL-R**).

• Superficie de metal, hormigón

	COLOR	CONSUMO	GROSOR PARA UNA SOLA CAPA
COOL-R (CAPA INFERIOR)	gris	0,72 kg/m ²	0,5 mm
COOL-R (CAPA SUPERIOR)	blanco	0,76 kg/m ²	0,5 mm

Para lograr un grosor de ≥ 1 mm, el consumo estimado es de 1,48 kg/m²

• Membrana bituminosa (sustrato con recubrimiento mineral)

	COLOR	CONSUMO	GROSOR PARA UNA SOLA CAPA
COOL-R (CAPA INFERIOR)	gris	0,86 kg/m ²	0,6 mm
COOL-R (CAPA SUPERIOR)	blanco	0,91 kg/m ²	0,6 mm

Para lograr un grosor de $\geq 1,2$ mm, el consumo estimado es de 1,77 kg/m²

La segunda capa (**COOL-R** blanco, capa superior) debe aplicarse después de que la primera (**COOL-R** gris, capa inferior) esté totalmente seca. El tiempo de curado de la primera capa (**COOL-R** gris, capa inferior) es de unas 2 h (a unos 23 °C y una humedad de aprox. el 50 %), esto depende totalmente de las condiciones climatológicas. El producto es resistente a la lluvia a los 90 min de su aplicación (a unos 23 °C y con una humedad aprox. del 50 %). El tiempo de secado de las dos capas hasta obtener la resistencia mecánica requerida es de 24 horas.

5.4.1 DEFINICIONES DE CUBIERTAS ESPECIALES

Elementos de cubiertas planas que requieren tratamiento y refuerzo adicional.

1. Tratamiento de paredes verticales, petos, etc.
2. Chimeneas.
3. Tratamiento de tragaluces/claraboyas
4. Juntas: pasatubos, desagüe de cubiertas, etc.
5. Ventilación.

5.4.2 INDICACIONES PARA USAR EL REFUERZO COOL-R RF Y COOL-R RV

A continuación se indican los parámetros mecánicos de refuerzo, como la dureza y la resistencia al desgarro, con el sistema **COOL-R**.

Es necesario reforzar toda la superficie:

- Si la superficie de la cubierta está dañada y tiene arañazos > 2mm – refuerzo con **COOL-R RF**
- A lo largo de las uniones de planchas metálicas (cubiertas recubiertas con planchas de metal) – refuerzo con **COOL-R RF**

Se necesita refuerzo para todos los tratamientos, incluyendo todas las uniones y las superficies verticales:

- Esquinas interiores y exteriores – refuerzo con **COOL-R RV**
- Superficies verticales como paredes, petos, chimeneas y juntas. – refuerzo con **COOL-R RV**

En caso de renovación de una cubierta, la retirada de tejidos de revestimiento no trenzados debe consultarse previamente con el departamento técnico.

5.5 APLICACIÓN – ORDEN DE LOS TRABAJOS

5.5.1 UNIONES Y SUPERFICIES VERTICALES

¡Recuerde!

LA APLICACIÓN DEBE EMPEZARSE SIEMPRE REFORZANDO LAS UNIONES Y LAS SUPERFICIES VERTICALES.

Orden de los trabajos:

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Dependiendo del tipo de sustrato y de la condición de la superficie, ésta deberá prepararse adecuadamente antes de la aplicación. Consulte el apartado 5.2 [PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE].

2. CORTE EL REFUERZO DE COOL-R RV

El refuerzo **COOL-R RV** debe cortarse a la forma oportuna dependiendo del trabajo que se deba hacer sobre la cubierta. Consulte el apartado 8 [EJECUCIÓN DE DETALLES - PLANOS CON CAD].

3. APLICACIÓN DE COOL-R (CAPA INFERIOR GRIS)

La superficie de la cubierta debe revestirse primero con **COOL-R** (capa inferior gris) a mano o con las herramientas pertinentes; consulte el apartado 3.0 [MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS].

4. APLICACIÓN DE COOL-R RV

El refuerzo debe aplicarse inmediatamente después de aplicar **COOL-R** (capa inferior gris).

La forma recortada de refuerzo debe embeberse en la capa inferior **COOL-R**; presiónela con un cepillo o rodillo para incluirla totalmente en el producto.

- **COOL-R** debe aplicarse superpuesto aproximadamente 5 cm por encima del borde del refuerzo.
- El refuerzo debe estar completamente embebido en la capa inferior gris de **COOL-R**.
- Los solapes del refuerzo deben tener como mínimo 8 cm.

5. APLICACIÓN DE COOL-R (CAPA SUPERIOR BLANCA)

Después de secarse totalmente la primera capa (**COOL-R** capa inferior gris), aplicar la segunda capa (**COOL-R** capa superior blanca) usando el mismo método de aplicación.

¡Recuerde!

EN CASO DE APLICACIÓN MECÁNICA, LA MÁQUINA DEBE LIMPIARSE ANTES DE APLICAR LA SEGUNDA CAPA.

5.5.2 APLICACIÓN EN CUBIERTA PLANA SIN REFUERZO

Si no es necesario revestir con refuerzo, consulte el apartado 5.4.2 [Indicaciones para usar el refuerzo], aunque **COOL-R** puede aplicarse directamente sobre la superficie.

Orden de los trabajos:

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Dependiendo del tipo de sustrato y de la condición de la superficie, ésta deberá prepararse adecuadamente antes de la aplicación. Consulte el apartado 5.2 [PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE].

2. APLICACIÓN DE COOL-R (CAPA INFERIOR GRIS)

La superficie de la cubierta debe cubrirse primero con **COOL-R** (capa inferior gris) mecánicamente o a mano; consulte el apartado 3.6 [MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS].

La segunda capa (**COOL-R** blanco, capa superior) debe aplicarse después de que la primera (**COOL-R** gris, capa inferior) esté totalmente seca. El tiempo de secado de la primera capa (**COOL-R** gris, capa inferior) es de unas 2 h y depende totalmente de las condiciones climatológicas.

3. APLICACIÓN DE COOL-R (CAPA SUPERIOR BLANCA)

Después de secarse totalmente la primera capa (**COOL-R** capa inferior gris), aplicar la segunda capa (**COOL-R** capa superior blanca) usando el mismo método de aplicación. En caso de aplicación mecánica, la aplicación debe ser "cruzada" (los pases de la primera capa deben ser perpendiculares a los pases de la segunda).

¡Recuerde!

EN CASO DE APLICACIÓN MECÁNICA, LA MÁQUINA DEBE LIMPIARSE ANTES DE APLICAR LA SEGUNDA CAPA. LA CAPA DE COOL-R DE COLOR BLANCO DEBE APLICARSE PERPENDICULAR A LA CAPA GRIS DE COOL-R. EL PRODUCTO DEBE DISTRIBUIRSE DE MANERA UNIFORME POR TODA LA SUPERFICIE DE LA CUBIERTA.

5.5.3 APLICACIÓN EN CUBIERTA PLANA CON REFUERZO

Orden de los trabajos:

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Dependiendo del tipo de sustrato y de la condición de la superficie, ésta deberá prepararse adecuadamente antes de la aplicación. Consulte el apartado 5.2 [PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE].

2. APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN GRIS COOL-R

La aplicación de la imprimación gris **COOL-R** sobre una superficie plana puede realizarse a mano o a máquina utilizando las herramientas pertinentes, consulte el apartado 3.0 [EQUIPO Y HERRAMIENTAS].

3. APLICACIÓN DE COOL-R RF

- El refuerzo debe estar completamente embebido en la capa inferior gris de **COOL-R**.
- El refuerzo debe estar completamente embebido en toda la superficie con solapes longitudinales y transversales.
- Recomendamos realizar solapes longitudinales de al menos 8 cm y transversales de al menos 12 cm.

4. APLICACIÓN DE COOL-R (CAPA SUPERIOR BLANCA)

Después de secarse totalmente la primera capa (**COOL-R** capa inferior gris), aplicar la segunda capa (**COOL-R** capa superior blanca) usando el mismo método de aplicación.

¡Recuerde!

EN CASO DE APLICACIÓN MECÁNICA, LA MÁQUINA DEBE LIMPIARSE ANTES DE APLICAR LA SEGUNDA CAPA. EN CASO DE APLICACIÓN MECÁNICA, LA APLICACIÓN DEBE SER "CRUZADA" (LOS PASES DE LA PRIMERA CAPA DEBEN SER PERPENDICULARES A LOS PASES DE LA SEGUNDA).

5.6 TRABAJOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN

Las herramientas y los restos se deben limpiar con agua antes de que se seque el producto. Si se seca el producto, utilice gasolina o xilol para limpiarlo. La máquina de spray debe limpiarse conforme a las recomendaciones del fabricante.

Después de abrirlo, el producto debe usarse antes de 3 meses (si se almacena en su envase original y conforme a la ficha de datos).

6. NOTAS

El producto **COOL-R** es un revestimiento resistente al paso de peatones de nivel P2 conforme a la norma ETAG 005 (Carga de usuario moderada – accesible solamente para realizar tareas de mantenimiento en la cubierta). Significa que se puede pisar siempre que sea a corto plazo para realizar trabajos de mantenimiento en la cubierta. No se puede pisar la cubierta durante un periodo prolongado.

Recomendamos revisar el estado del revestimiento cada 3 años y realizar una inspección anual de la cubierta. Siempre que aparezcan fallos localizados, es necesario realizar tareas de mantenimiento para restaurar la continuidad del revestimiento.

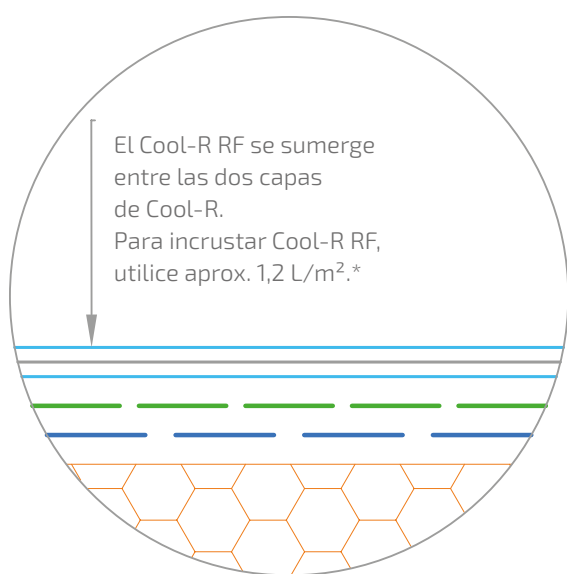
7. MANTENIMIENTO Y UTILIZACIÓN DE LAS CUBIERTAS REVESTIDAS CON EL SISTEMA COOL-R

1. La utilización y el mantenimiento de las cubiertas donde se haya aplicado el sistema **COOL-R** debe ser compatible con el objetivo del material con el que se diseñó y fabricó.
2. No permita que se pisen las cubiertas excepto para las inspecciones de control, que deben llevarse a cabo dos veces al año (en primavera y otoño), para las visitas técnicas relacionadas con el funcionamiento de los dispositivos y sistemas instalados sobre la cubierta, y para realizar trabajos de mantenimiento de la cubierta (p. ej., quitar nieve).
3. Recuerde limpiar periódicamente la cubierta de restos de lodo y contaminantes como hojas, ramas, etc. Para este fin, se recomienda utilizar un limpiador de agua a presión:
 - la presión máxima del agua debe ser 13 MPa,
 - la distancia de la boquilla a la superficie de la cubierta debe ser al menos de 30 cm,
 - si es necesario limpiar el revestimiento, utilice agua con un detergente biodegradable.
4. No se permite picar el hielo o la nieve que se acumule en la cubierta, ya que de hacerlo se podrían causar daños a la capa superior. Para este fin, se recomienda utilizar una pala de plástico con ruedas.
5. No use sal para descongelar la cubierta. Se pueden usar cables y materiales calefactores sobre la cubierta.
6. Cualquier lugar en el que se sospeche que pueda haber goteras debe detectarse y repararse conforme al procedimiento de reparación de daños. Las discontinuidades del revestimiento deben complementarse con el mismo material de **COOL-R** (capa superior blanca).
7. La ruta de paso de los técnicos responsables del mantenimiento de la cubierta debe marcarse o reforzarse adicionalmente con el refuerzo **COOL-R RF**, o debe aplicarse una capa más gruesa.

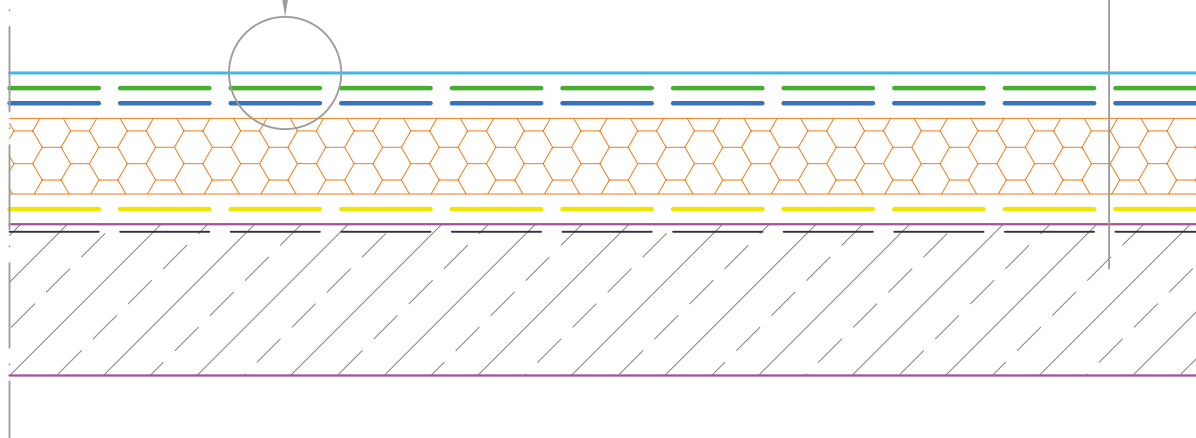


8. EJECUCIÓN DE DETALLES - PLANOS CON CAD

SECCIÓN TRANSVERSAL DEL SISTEMA COOL-R

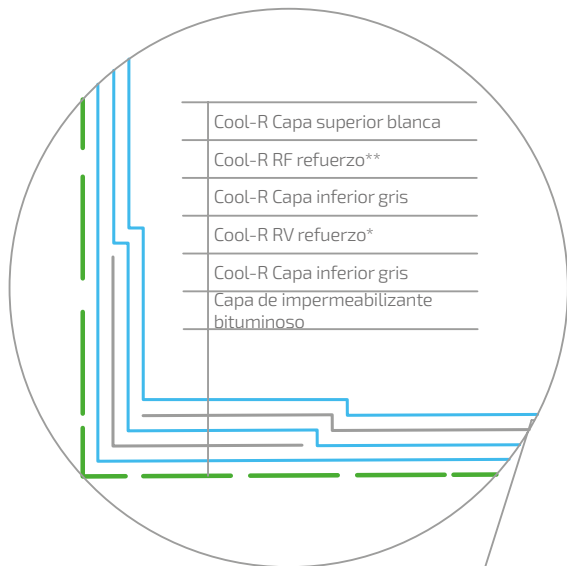


Cool-R capa superior blanca, altamente reflectante e impermeabilizante (SRI 107)	
Membrana de bitumen capa superior	
Membrana de bitumen capa inferior	
Aislamiento térmico p.ej. EPS 100	
Barrera de vapor de bitumen	
Imprimación BP - imprimación sin disolventes	
Hormigón armado	

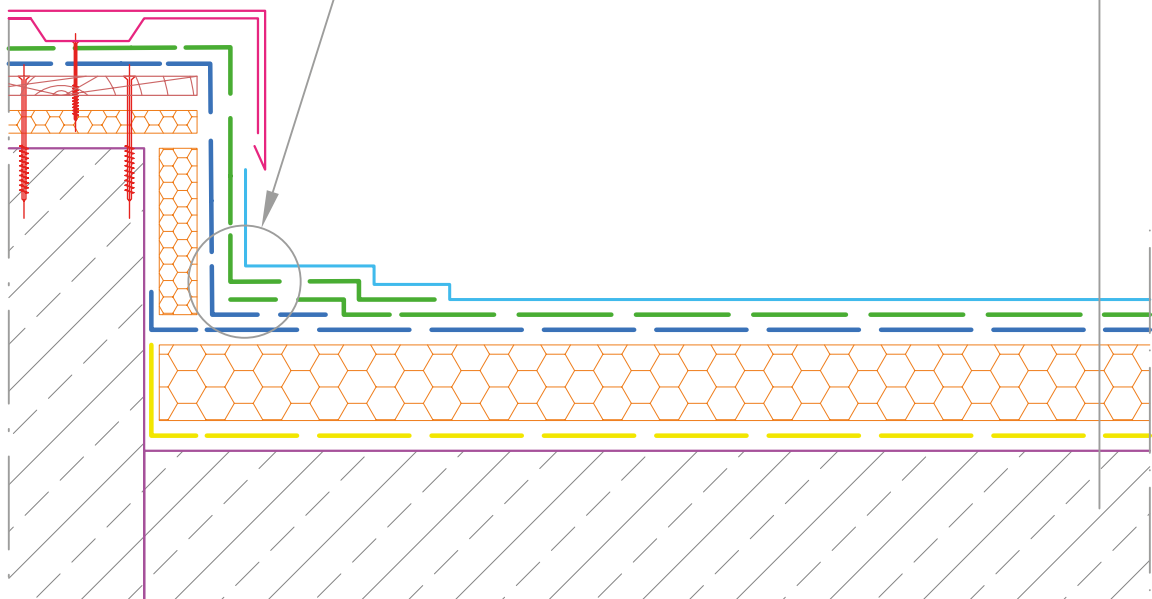


*El consumo depende de la porosidad de la superficie.

ESQUINAS - MUROS Y PETOS



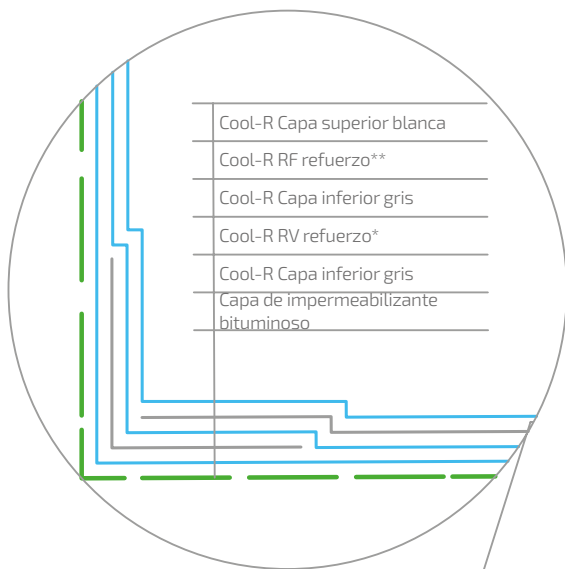
Cool-R capa superior blanca, revestimiento altamente reflectante e impermeabilizante (SRI 107)
Membrana de bitumen capa superior
Membrana de bitumen capa inferior
Aislamiento térmico p.ej. EPS 100
Barrera de vapor de bitumen
Imprimación BP - imprimación sin disolventes
Hormigón armado



*Refuerzo Cool-R RV deberá ser cubierto inmediatamente con una capa inferior gris de Cool-R de acuerdo a prevenir que la humedad se absorba.

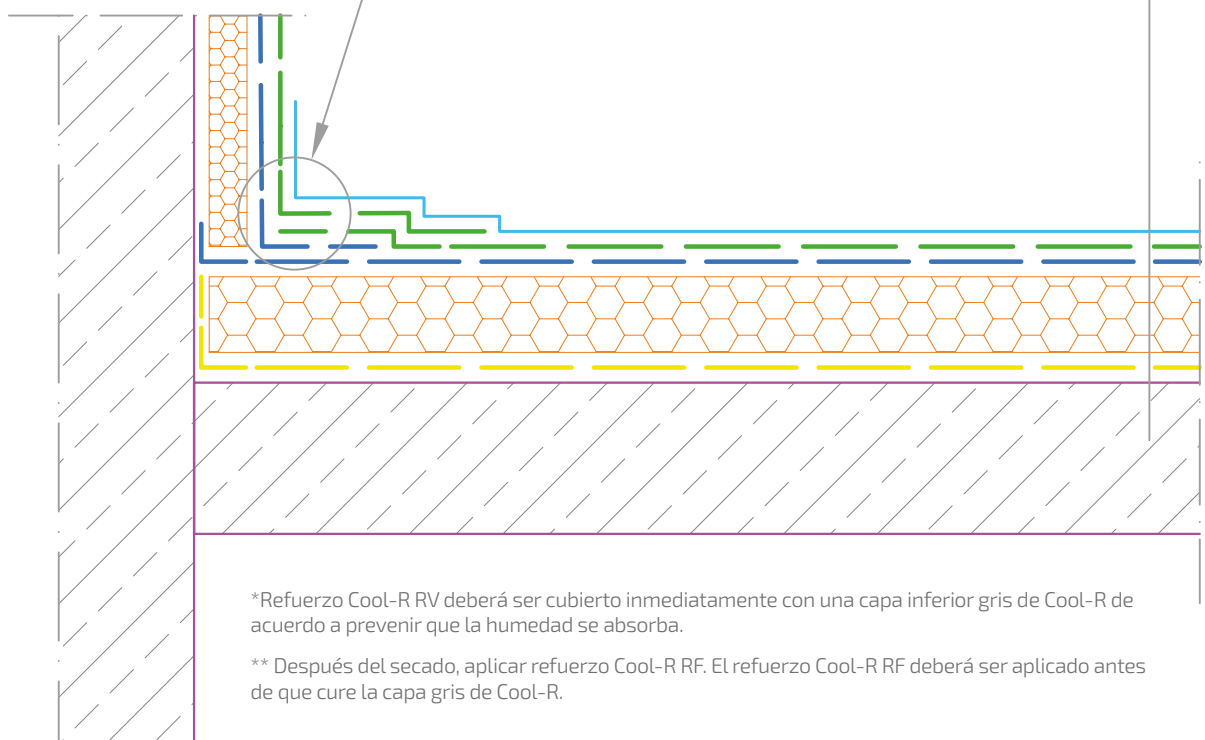
** Después del secado, aplicar refuerzo Cool-R RF. El refuerzo Cool-R RF deberá ser aplicado antes de que cure la capa gris de Cool-R.

ESQUINAS - PARED Y CHIMENEA



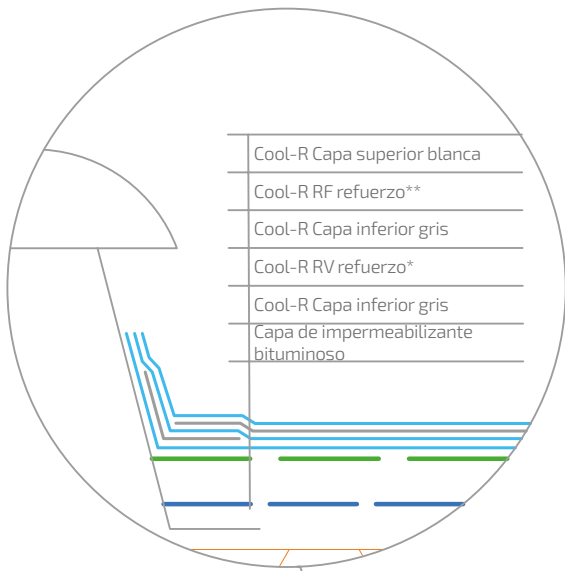
- Cool-R Capa superior blanca
- Cool-R RF refuerzo**
- Cool-R Capa inferior gris
- Cool-R RV refuerzo*
- Cool-R Capa inferior gris
- Capa de impermeabilizante bituminoso

Cool-R capa superior blanca, revestimiento altamente reflectante e impermeabilizante (SRI 107)	
Membrana de bitumen capa superior	
Membrana de bitumen capa inferior	
Aislamiento térmico p.ej. EPS 100	
Barrera de vapor de bitumen	
Imprimación BP - imprimación sin disolventes	
Hormigón armado	

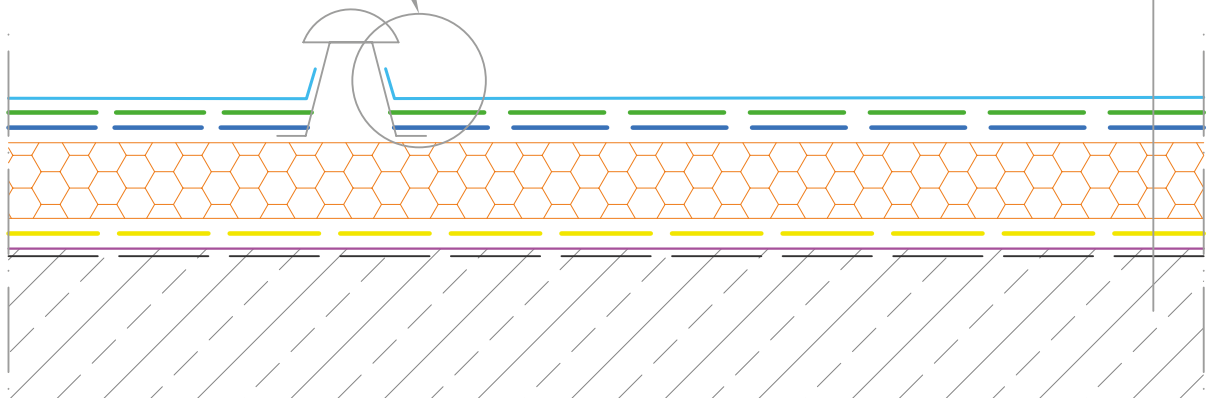


*Refuerzo Cool-R RV deberá ser cubierto inmediatamente con una capa inferior gris de Cool-R de acuerdo a prevenir que la humedad se absorba.
 ** Después del secado, aplicar refuerzo Cool-R RF. El refuerzo Cool-R RF deberá ser aplicado antes de que cure la capa gris de Cool-R.

TRATAMIENTO CHIMENEA DE VENTILACIÓN



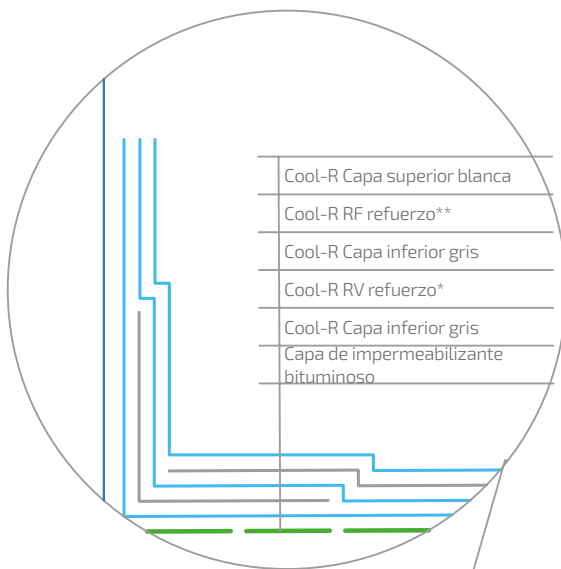
Cool-R capa superior blanca, revestimiento altamente reflectante e impermeabilizante (SRI 107)
Membrana de bitumen capa superior
Membrana de bitumen capa inferior
Aislamiento térmico p.ej. EPS 100
Barrera de vapor de bitumen
Imprimación BP - imprimación sin disolventes
Hormigón armado



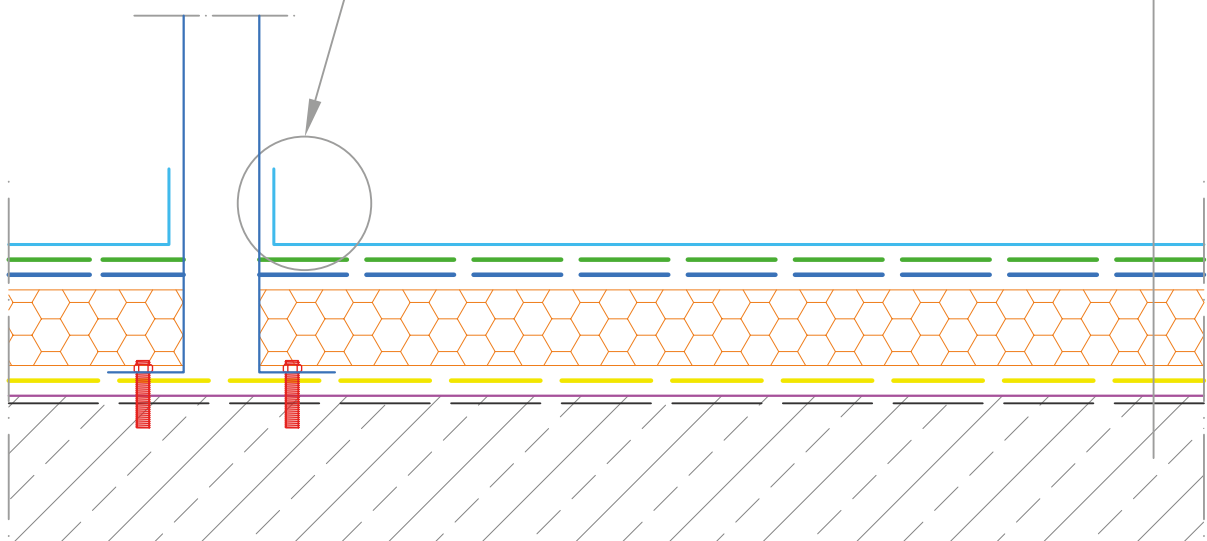
*Refuerzo Cool-R RV deberá ser cubierto inmediatamente con una capa inferior gris de Cool-R de acuerdo a prevenir que la humedad se absorba.

** Después del secado, aplicar refuerzo Cool-R RF. El refuerzo Cool-R RF deberá ser aplicado antes de que cure la capa gris de Cool-R.

PASO DE TUBOS

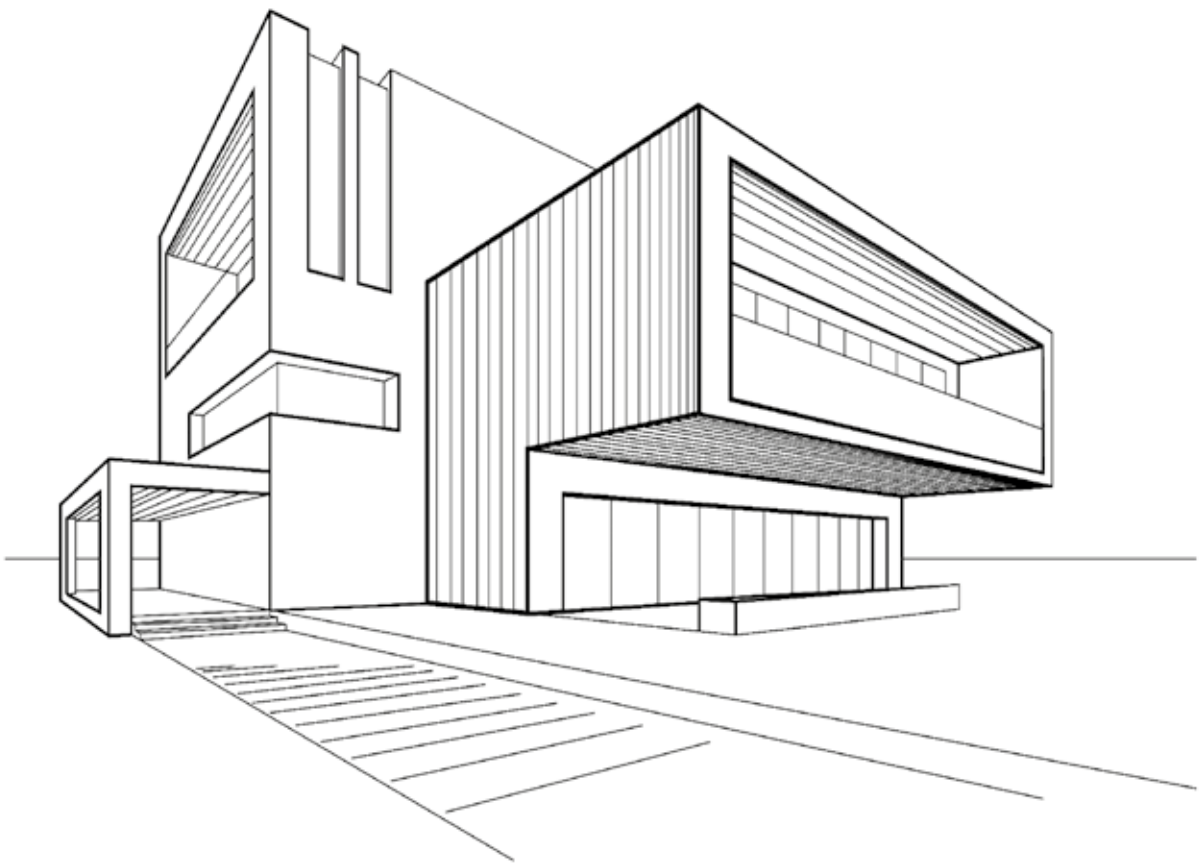


Cool-R capa superior blanca, revestimiento altamente reflectante e impermeabilizante (SRI 107)	
Membrana de bitumen capa superior	
Membrana de bitumen capa inferior	
Aislamiento térmico p.ej. EPS 100	
Barrera de vapor de bitumen	
Imprimación BP - imprimación sin disolventes	
Hormigón armado	



*Reforzo Cool-R RV deberá ser cubierto inmediatamente con una capa inferior gris de Cool-R de acuerdo a prevenir que la humedad se absorba.

** Después del secado, aplicar reforzo Cool-R RF. El reforzo Cool-R RF deberá ser aplicado antes de que cure la capa gris de Cool-R.



Selena Iberia S.L.U
C/ Marie Curie 19 6.1
28521 Rivas - Madrid - Spain
Tel: +34 902 02 18 02 - 91 627 84 00

Av. Almirante Gago Coutinho
132/134, ed.14
2710-418 Sintra - Portugal
Tel: +351 219 240 665

www.cool-r.es
contacto@cool-r.es

